

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N^o

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 29 Juin 1898, à 1 heure

Par PAUL DESOURTEAUX

Né à Oradour-sur-Glane (Haute-Vienne), le 10 septembre 1872,

TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE

PAR

LA DIGITALE A HAUTES DOSES

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges : MM. TERRIER, professeur.

DEJERINE et BROCA, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1898

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 29 Juin 1898, à 1 heure

Par PAUL DESOURTEAUX

Né à Oradour-sur-Glane (Haute-Vienne), le 10 septembre 1872,

TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE

PAR

LA DIGITALE A HAUTES DOSES

Président : M. POTAIN, professeur.

Juges : MM. TERRIER, professeur.

DEJERINE et BROCA, agrégés.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, Rue Racine, 15

1898

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen..... M.		BROUARDEL
Professeurs.....		MM.
Anatomie.....		FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		HUTINEL.
		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils.....		TERRIER.
Pharmacologie.....		POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale.....		LANDOUZY.
Hygiène.....		PROUST.
Médecine légale.....		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		LABOULBÈNE
Pathologie expérimentale et comparée.....		CHANTEMESSE.
		POTAIN.
Clinique médicale.....		JACCOUD.
		HAYEM.
		DIEULAFOY.
		GRANCHER.
Maladies des enfants.....		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....		BERGER.
		DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....		LE DENTU.
		TILIAUX.
Clinique ophthalmologique.....		PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		GUYON.
Clinique d'accouchement.....		BUDIN.
		PINARD.
Agrégés en exercice.		
MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GLEY.	RICARD.
ALBARRAN.	HARTMANN.	ROGER.
ANDRÉ.	LEJARS.	SEBILEAU.
BAR.	LETULLE.	THIERRY.
BONNAIRE.	MARFAN.	THOINOT.
BROCA.	MARIE.	TUFFIER.
CHARRIN.	MENETRIER.	VARNIER.
CHASSEVANT.	NELATON.	WALTHER.
DELBET.	NETTER.	WEISS.
GAUCHER.	POIRIER, chef des	WIDAL.
GILBERT.	travaux anatomi-	WURTZ.
GILLES DE LA TOURETTE.	ques.	
	REITTERER.	

Secrétaire de la Faculté : M. CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE
LE DOCTEUR DESOURTEAUX

A MA MÈRE

A MES GRANDS-PARENTS

A MES SŒURS

A MON BEAU-FRÈRE

AU COLONEL DESOURTEAUX

AU DOCTEUR LAYLA VOIX

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR POTAIN

Membre de l'Institut,

Membre de l'Académie de médecine,

Commandeur de la Légion d'honneur.

PRÉFACE

Qu'il nous soit permis, avant de commencer ce travail, d'exprimer nos sentiments de profonde reconnaissance envers notre père, le docteur Desourteaux, qui nous dirigea vers les études médicales, et envers tous ceux qui furent nos maîtres à l'école de Limoges, dans les hôpitaux et dans les Facultés de Bordeaux et Paris.

Nous ne saurions trop vivement remercier MM. les docteurs Lop (de Marseille) et Gouraud (de Paris), de la bienveillance qu'ils nous ont témoignée en nous fournissant les éléments de ce travail.

Que M. le professeur Potain veuille bien accepter tous nos sentiments de gratitude pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

INTRODUCTION

La question du traitement de la pneumonie par la digitale à hautes doses est de la dernière actualité, et l'intérêt qui s'y rattache préoccupe aussi bien le thérapeute que le clinicien. Ce sujet, qui a troublé au plus haut degré le monde médical, n'a pas été, contrairement à tout ce qui est nouveau et hardi, favorablement accueilli.

Quelques rares médecins ont cependant voulu expérimenter les fortes doses de digitale chez les pneumoniques : les uns s'en sont bien trouvés ; les autres n'ont eu que des accidents à signaler. Entre les partisans convaincus de l'efficacité de cette médication, et ceux qui la considèrent comme dangereuse, la conciliation semble impossible. Nous la désirons prochaine.

En attendant, ayant eu l'occasion d'observer à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. le docteur Gouraud, quelques cas de pneumonie, traités avec succès, par la digitale à hautes doses, il nous a paru intéressant d'étudier les résultats obtenus et d'en faire le sujet de notre thèse.

Notre premier chapitre aura trait à l'historique de la question ;

Nous le ferons suivre de nos observations recueillies dans le service de M. le docteur Gouraud, et de celles que M. le docteur A. Lop, de Marseille, a bien voulu mettre à notre disposition.

Dans un autre chapitre, nous nous occuperons des effets de la digitale à hautes doses sur les pneumoniques, sur leur pouls, sur leur dyspnée, sur leur température et sur leur diurèse.

A quelques considérations générales qui feront l'objet d'un dernier chapitre très rapide, nous joindrons un peu de statistique.

Enfin nous déduirons nos conclusions de toute cette étude.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Si nous consultons l'histoire de la thérapeutique médicale de la pneumonie, nous trouvons que, vers 1804. Cuming, en Angleterre, employa avec succès la digitale dans cette maladie ; et, ses observations, quoique publiées, passèrent complètement inaperçues, dans le corps médical.

Rasori, Thomassini (de Parme) rangèrent ce médicament dans la catégorie des contro-stimulants. Duclos, de Tours, en 1856, partage les théories du stimulus et reconnaît, à la digitale, une action contro-stimulante dans la pneumonie aiguë.

Sancerotte, dans un mémoire paru en 1878, se déclara partisan convaincu de l'efficacité de la médication digitalique dans la pneumonie. Et, dans un second mémoire, en 1888, il écrivit (1) : « La digitale

(1) Revue générale de clinique et de thérapeutique; *Sancerotte*, 1889, p. 608.

peut parfois empêcher l'extension du travail pneumonique..... mais, sans négliger aucunement le contrôle de la lésion, c'est dans l'état général des fonctions que le praticien trouve ses indications les plus formelles. Elle est indiquée dans toutes les pneumonies franches où le pouls atteint 100 et 120 pulsations à la minute. »

Traube, en Allemagne, employa la digitale dans la pneumonie, avec succès.

Hirtz, la recommandait dans le but d'abaisser surtout l'élévation de la température.

Diehl, à Vienne, et Berneth, à Edimbourg, l'érigèrent en traitement systématique.

Petresco et M. le docteur Huchard l'employèrent avec succès, et visèrent uniquement la mise en état de lutte et de défense du cœur.

En 1896 (1), dans son cours de thérapeutique à la Faculté de médecine, M. Landouzy professe que la digitale « aurait une action neutralisante sur les toxines des pneumonocoques, propriété antidopique qui s'ajouterait à l'action toni-cardiaque de ce médicament, et en expliquerait les heureux résultats. »

En 1897, MM. Gingeot et Deguy (2) ont soigné dix pneumoniques avec la digitale, et n'ont eu aucun cas de mort ; et, ils ont longuement exposé dans un

(1) *Landouzy*. — Cours de thérapeutique à la Faculté de médecine de Paris.

(2) *Gingeot et Deguy*. — Revue générale de clinique et de thérapeutique, 1897.

article paru dans la *Revue de Médecine*, tous les avantages de la digitale dans la pneumonie.

Les partisans de l'emploi de la digitale dans la pneumonie deviennent de plus en plus nombreux et il n'est pas de publications médicales qui n'enregistrent tous les jours des communications à ce sujet. Aussi, le praticien n'hésite-t-il plus aujourd'hui à ordonner la digitale à doses thérapeutiques à un pneumonique.

Nous disons à doses thérapeutiques, car quelques médecins, frappés par la facilité avec laquelle les pneumoniques supportaient la digitale, en ont conseillé des doses énormes.

Pétresco, de Bucarest, a le premier publié un travail sur le traitement de la pneumonie, par la digitale à hautes doses. Il a observé, dans l'espace de douze ans, 1061 cas de pneumonies, et ses malades ont parfaitement supporté quatre, six, dix et douze grammes de digitale en infusion. Il serait même allé jusqu'à seize grammes par jour, et sans accidents. Le 14 août 1888, il lut à l'Académie de médecine un mémoire à ce sujet (1).

Pour lui, la digitale à hautes doses, a une action hypercynétique sur le cœur, et une action vaso-motrice indirecte. La digitale augmentant l'énergie contractile du cœur, augmente le courant sanguin et empêche ainsi la stagnation du sang et la localisation morbide.

(1) Pétresco. — Mémoire à l'Académie de méd. de Paris, 1888 (Congrès de Berlin. Mémoire, 1889).

La seule condition pour que cette double action se produise est d'administrer la digitale à hautes doses, sans attendre son action par accumulation, qui ne se produit qu'au bout de dix à douze jours avec les petites doses (1).

Il a remarqué que les hautes doses de digitale sont d'autant mieux supportées que la maladie est plus grave.

Dans les formes de pneumonies infectieuses typhiques, il a associé à la digitale à hautes doses, un antiseptique intestinal, le sulfure de carbone, selon la formule de Dujardin-Beaumetz. Avec ce traitement, les exacerbations vespérales ne se produisent pas.

Dans les pneumonies, avec lésions cardiaques, et dans celles compliquées de bronchite, pleurésie, péricardite, il donne de préférence avec de la digitale, du chlorhydrate de cocaïne répété dix à quinze jours.

Sous l'influence de la médication à hautes doses, Petresco a observé que la fièvre disparaissait, ainsi que tous les phénomènes physiques, tant locaux que généraux. La température de 40° à 41° tombe à 36° après trois doses de quatre grammes de digitale ; les pulsations arrivent à n'être que de 28 à 30 par minute.

Le docteur Fickl (2), de Vienne, qui a suivi la

(1) *Petresco*. — Mémoire de l'Acad. de méd. de Paris, 1888. (Congrès de Berlin. Mémoire, 1889).

(2) *Dr Fickl* (de Vienne). — Médecine moderne, 1891.

méthode de Pétresco, a constaté que la digitale à hautes doses atténuait la gravité de la pneumonie, mais n'abrégeait pas sensiblement la durée de la maladie. Il a remarqué aussi que la convalescence était particulièrement rapide chez les pneumoniques ainsi traités.

Lœventhal, de Vienne, a soigné douze pneumoniques avec trois et quatre grammes de digitale en infusion, et n'a constaté ni amélioration de l'état général, ni diminution de la fièvre ; cependant, malgré des troubles de la circulation et du collapsus, la guérison ne fut pas entravée (1).

En revanche, Massius (de Liège), n'a obtenu que des succès en suivant le traitement de Petresco.

Hœpfel, sur quinze malades qu'il a traités avec de fortes doses de digitale, n'a eu aucun cas de mort et sur ces quinze malades, il y avait deux enfants de 9 à 10 ans et deux vieillards de 40 à 67 ans.

J. M. Bloch, médecin russe, emploie la digitale avec succès, chez des enfants de 9 mois, avec 25 centigrammes, et à 10 ans, 1 gramme 25 dans 60 grammes d'eau.

De nombreux médecins roumains, allemands, belges et américains, ont expérimenté cette médication et leurs statistiques nous donnent des chiffres très encourageants.

En 1895, M. le docteur A.-P. Lop, de Marseille, a

(1) *Lépine*. — *Semaine médicale*, 1892.

publié quatre observations de pneumoniques guéries rapidement par l'emploi de la digitale à hautes doses. Pour lui, contrairement à l'opinion de Petresco, cette médication est sans effet sur la pneumonie : « Elle favorise peut-être la liquéfaction de l'exsudat intra-alvéolaire ; elle facilite l'expectoration, et active surtout l'élimination des toxines par une diurèse abondante. De plus, c'est un antithermique puissant » (1).

D'après ces quatre observations, auxquelles se sont joints depuis, 11 nouveaux cas, le docteur Lop conclut que la digitale à hautes doses est un excellent traitement de la pneumonie aiguë.

En 1896, le docteur Monjoin (2), dans sa thèse inaugurale, a publié quelques observations recueillies dans le service de M. Barth, qui concordent parfaitement avec celles des docteurs Fickl et Lop.

Tout récemment, M. le docteur Gouraud a, dans son service à la Charité, traité avec succès, trois pneumoniques par la digitale à hautes doses. Ce sont les observations inédites de ces trois malades que nous allons étudier.

(1) *Dr Lop.* — Revue de médecine. Extrait, 1895.

(2) *Monjoin.* — Thèse de Paris, 1896.

OBSERVATION I

Pneumonie franche aiguë. (Observation du D^r P.-A. Lop, parue dans la *Revue de Médecine*, décembre 1895.)

M. X..., vieillard de 67 ans, emphysémateux, contracte une pneumonie lobaire droite, le 7 mai 1894.

Points de côté, crachats rouillés, dyspnée.

A notre arrivée, le deuxième jour, nous trouvons le malade dans l'état suivant : dyspnée très intense (orthopnée), 45 respirations, pouls petit, fréquent (180) ; les bruits du cœur sont sourds, mal frappés, masqués par de gros râles trachéaux.

Le regard est éteint, la face violacée, le corps couvert d'une sueur froide et visqueuse. L'expectoration est difficile ; il faut chercher les crachats dans la bouche (crachats rouillés).

L'examen physique nous permet de constater une hépatisation de tout le lobe supérieur droit (souffle tubaire, retentissement de la voix, quelques crépitations, matité). T. 39°5.

Malgré la gravité du cas et le peu d'espoir que nous laisse le tableau que nous venons de décrire, nous instituons la médication par la digitale (4 grammes de feuilles en infusion avec 10 grammes d'acétate d'ammoniaque dans une potion de 200 grammes ; une cuillerée à dessert toutes les demi-heures.

Avant de nous retirer, nous faisons quatre injections d'éther.

Le lendemain matin, nous sommes frappé par l'amélioration qui s'est produite dans la nuit. Nous allions chez notre malade, convaincu de le trouver mort.

Respiration moins fréquente ; l'orthopnée a fait place à une dyspnée légère, l'œil est brillant, la physionomie éclairée. Le pouls est moins fréquent (125). L'expectoration plus facile,

abondante. Les signes physiques n'ont pas changé, le malade a uriné abondamment. Pas d'albumine. T. 37°.

Même traitement. Nous ajoutons 2 grammes de feuilles de digitale, mais nous augmentons la quantité d'eau (300 gr.). Lait, limonade vineuse.

Le soir, T. 37°. P. 90. Le souffle a considérablement diminué, émission de deux litres d'urine.

11 mai. Matin : T. 36°8. P. 65. Urine : 1.800 grammes. Etat saburral persistant. La dyspnée a disparu. Le souffle a fait place à de nombreux râles sous-crépitaux. La matité a notablement diminué. Les crachats sont plus abondants et plus facilement expectorés. Les bruits du cœur sont nets, bien frappés.

Soir : T. 37°. P. 60. L'amélioration se continue. Même dose de digitale.

12 mai. Matin : 36°8. P. 60. Urine : 1.500 grammes. Nombreux crépitaux de retour. L'expectoration a perdu en partie sa coloration. La langue se dépouille, le malade demande à manger. Léger laxatif (eau de Carabana, un demi-verre).

Soir : T. 37°. Nous abaissons la dose de digitale à 4 grammes. Potion à la kola et au cognac.

13 mai. Matin : T. 36°5. P. 60. Urine : 1.800 grammes. Les râles de retour sont plus abondants, la toux est plus grasse, l'expectoration diminuée.

Les forces commencent à revenir et le malade demande instamment à se nourrir (tapioca avec jus de viande, lait).

Nous ne voyons pas le malade le soir, mais l'entourage a pris la température (37°) et le pouls (55).

14 mai. Température normale. Pouls à 60. Urine : 1.400 grammes. L'amélioration locale et générale se continue. Le malade ne prend plus que 2 grammes de digitale.

15 mai. L'appétit augmente, le malade réclame à manger. Nous supprimons complètement la digitale et la remplaçons

par une potion à la kola (4 grammes d'extrait avec trente gouttes de teinture de noix vomique).

Les râles de retour sont très diminués. On ne les entend plus que pendant l'expiration. L'expectoration peu abondante est franchement muqueuse.

On peut donc considérer le malade comme guéri.

16, 18, 19 mai. La guérison s'est maintenue.

OBSERVATION II

Pneumonie franche aiguë. (Observation du D^r P.-A. Lop, parue dans la *Revue de Médecine*, décembre 1895.)

Homme, âgé de 40 ans, portefaix, non alcoolique. Est pris, le 27 mai, de frissons, point de côté, toux.

Nous sommes appelé le 28 au soir, et nous constatons l'existence d'une pneumonie lobaire supérieure droite. Délire, hyperthermie. Nous prescrivons 8 grammes de digitale.

Le 29, les signes physiques ne sont pas modifiés. Urine : 1500 grammes, non albumineuse. Puls, 100.

Le 30. Chute de la température. Le souffle a disparu, râles crépitants en abondance. Expectoration copieuse (300 grammes de crachats jus de pruneaux. 2 litres d'urine. Le délire continue.

31 mai. Râles crépitants toujours abondants.

L'expectoration copieuse a gardé sa coloration. Le délire nous oblige à avoir recours à l'extrait thébaïque (0,10 centigrammes). 2 litres d'urine.

1^{er} juin. L'expectoration est moins abondante, moins colorée. Le délire est moins bruyant. Nombreux râles crépitants. 1800 grammes d'urine. Diarrhée, herpès labialis. Nous

abaïssons la dose de digitale à 6 grammes. Alimentation légère.

2 juin. Le délire a disparu, les phénomènes critiques continuent. 1800 grammes d'urine. Les râles de retour sont plus abondants, plus fins.

3 juin. Le poumon paraît avoir recouvré l'intégrité de ses fonctions. La respiration se fait normalement. On n'entend plus que quelques râles. Expectoration muqueuse. 2000 gr. d'urine.

4, 5, 6 juin. Suppression de la digitale le 3. Le malade entre en convalescence. Nous le revoyons le 15 pour un volumineux anthrax du dos. La guérison s'est maintenue.

OBSERVATION III

Pneumonie lobaire droite chez une femme enceinte de six mois et demi. (Observation du D^r P.-A. Lop, parue dans la Revue de médecine. Décembre 1895.)

Femme âgée de 28 ans. Le 26 mai est prise, à la suite d'un orage pendant lequel elle est restée une heure sous la pluie, de frissons et point de côté, à droite.

Nous la voyons le 27 mai, à 2 heures de l'après-midi.

Pneumonie lobaire droite, crachats rouillés, fièvre vive (40°5). Pouls, 160. Délire, inégalité pupillaire.

Cette femme est enceinte de six mois et demi. Nous ordonnons 10 grammes de feuilles de digitale, lait, cognac.

A huit heures du soir, 40°, pouls 400, plein, régulier. Délire furieux.

28 mai. Le matin, 38°5. Pouls, 85. Le délire continue. Le souffle est moins rude, l'on entend des crépitants.

Soir : T. 39°. P. 92. Les râles crépitants sont nombreux. Les urines sont abondantes, légèrement albumineuses.

29 mai. T. 37°. Pulsations, 60. Le souffle a disparu, la maladie est plus calme. 1.800 grammes d'urine. Nous ne voyons pas la malade le soir ; il n'y a pas eu de fièvre.

30 mai. 36°8. Pulsations, 65. Il y a près de 2 litres d'urine. Le délire a cessé ; les crachats, abondants, sont à peine colorés. Crépitants de retour plus humides et moins nombreux.

31 mai. 2 grammes de digitale. Etat stationnaire, la langue se nettoie, la malade demande à manger. Apyrexie. Pouls à 75. Guérison.

1^{er}, 2, 3 et 4 juin. La guérison s'est maintenue.

OBSERVATION IV

Pneumonie massive du poumon gauche. (Observation du
D^r P.-A. Lop. *Revue de médecine.* Décembre 1895.)

R..., 52 ans, ancien marin. Malade depuis le 15 juillet, se plaint de douleurs de tête, frissons, point de côté. Nous le voyons pour la première fois le 18, au soir. Pneumonie massive du poumon gauche (souffle, matité, exagération des vibrations, crachats rares, mais typiques). Dyspnée intense. Hyperthermie. Nous ordonnons 8 grammes de digitale, lait, alcool.

19 juillet. 1.000 grammes d'urine, fièvre modérée, diminution de la dyspnée. Expectoration plus abondante. Le souffle est moins rude, moins vibrant. Par places, quelques gros foyers de râles crépitants.

20 juin. Chute de la température ; 1.800 grammes d'urine. La dyspnée a disparu. Le souffle n'existe plus. Râles crépitants en abondance.

21 juillet. 2.000 grammes d'urine. Les crépitants sont plus

humides, à grosses bulles, la respiration s'entend mieux ; expectoration toujours abondante.

22 juillet. 2.000 grammes d'urine. Crépitants de retour, diminution des crachats qui sont moins colorés. On n'entend plus que quelques râles de retour. La langue s'est nettoyée, le malade demande à manger.

23 juillet. Suppression de la digitale. On peut considérer la guérison comme définitive. Le poumon a retrouvé sa perméabilité.

24, 25, 26, 27, 28 juillet. La guérison s'est maintenue. R... se propose de reprendre son travail le 1^{er} août.

OBSERVATION V (Inédite)

Pneumonie franche aiguë chez un homme de 31 ans. — Pneumonie bilieuse de Stoll. (Service du docteur Gouraud, médecin à la Charité, 1898.)

Romulus R..., âgé de 31 ans, dessinateur, entré le 6 mars 1898 à l'hôpital de la Charité, salle Vulpian, lit n° 2.

A. H. — Père mort d'une attaque d'apoplexie. Mère morte, mais le malade ne peut nous dire à quoi elle a succombé.

A. P. — Le malade nous raconte qu'il a eu à l'âge de 21 ans une pneumonie double. A 29 ans, il a rendu un tœnia complet. Il y a trois mois environ, un matin, il fut pris de vomissements bilieux, striés de sang, puis plus rien. Jeudi dernier, 4 mars, on fait remarquer au malade qu'il a le teint jaune. Rentré chez lui, il ressent un malaise général, est pris de violents frissons et se met au lit.

Le vendredi matin, au lever, il a un point de côté à gauche, va voir un médecin qui lui fait mettre un vésicatoire sur le

point douloureux. Dans l'après-midi, le malade est obligé de se coucher. Le lendemain il se fait transporter à l'hôpital.

Lundi 8 mars. — Le malade se plaint de céphalée, d'un violent point de côté, à droite. Il respire avec difficulté. Il a une soif intense. Les pommettes sont rouges. Les téguments et la conjonctive ont une teinte subictérique assez prononcée. Le foie est douloureux dans toute son étendue, mais sans hypertrophie, ni atrophie appréciables. Crachats rouillés, adhérents.

Tendance aux lipothymies quand on fait asseoir le malade. Pas d'adynamie. Température 39° 8. Pouls 138, Respiration 48. Urines rouges.

A l'auscultation, on trouve, en arrière et à droite des râles crépitants ; un souffle tubaire peu intense à la partie moyenne du poumon droit. A la percussion, matité absolue.

On avait prescrit le dimanche julep kermétisé ; on ordonne aujourd'hui un julep à l'oxyde blanc d'antimoine.

9 mars. — Dyspnée ; exagérée quand le malade est assis. Le point douloureux hépatique persiste. Crachats rouillés. Les urines sont rares, non subictériques. Diarrhée bilieuse, mais sans teinte subictérique. A l'auscultation, souffle tubaire intense dans la fosse sus-épineuse droite. A la percussion, matité absolue.

Embryocardie ; les bruits du cœur sont très sourds.

On prescrit des lotions froides, puis 3 grammes de feuilles de digitale en infusion, afin de diminuer la dyspnée, d'abaisser la température et d'augmenter la diurèse.

10 mars. — A la visite, on trouve le malade lisant le journal. Dyspnée. Toujours la même, et augmentée dans la position assise. Crachats rouillés. Mêmes signes à la percussion, et à l'auscultation que le jour précédent. Les battements du cœur sont très rapides et sourds. T. 39° 6. P. 120. R. 45.

On continue l'oxyde blanc d'antimoine et on porte la dose de digitale à 4 grammes, en infusion.

11 mars. — Crachats bilieux. Le malade se sent mieux. Les bruits du cœur sont mieux frappés. Urines rares. T. 38° 5. P. 104. R. 40. Todd. Continuation des 4 grammes de digitale.

12 mars. — Etat général meilleur. Assis, le malade n'a plus de polypnée. Pas de garde-robe. Mauvaise humeur.

Râles moins nombreux, mais crépitants très fins. Souffle moins intense.

Le malade urine très peu.

Prescription : 3 grammes de digitale.

13 mars. — Le malade n'a jamais eu la langue rôtie; état général amélioré. Le malade demande à manger. La variation de position ne provoque plus la polypnée. L'état du poumon est toujours le même quoique le bloc hépatisé soit plus limité.

Pas d'arythmie, ni de souffle cardiaque. Le premier bruit est un peu sourd. Pas de tendance à l'embryocardie.

T. 36° 4. P. 60. R. 100.

Prescription, 2 grammes de digitale. Todd.

15 mars. Bon état général. Souffle tubaire persiste. Le malade demande à se lever. On a obtenu la sédation complète de la fièvre, la dyspnée n'existe plus et le pouls est inférieur à la moyenne habituelle. Suspension de la digitale.

T. 36° 5; P. 65; R. 80.

On alimente le malade, 2 œufs.

16 mars. Arythmie. Battements du cœur sont sourds. Bronchophonie très nette. Souffle bronchique dans fosse sus épineuse droite. Bon état général.

Alimentation : une côtelette.

17 mars. Bon état général.

18 mars. Le malade doit se lever à 2 heures. Souffle persiste. Râles sous-crépitanants très humides dans les bronches. Sensation de faim très intense.

P. 56; R. 28; T. 36°.

19 mars. Bon état général.

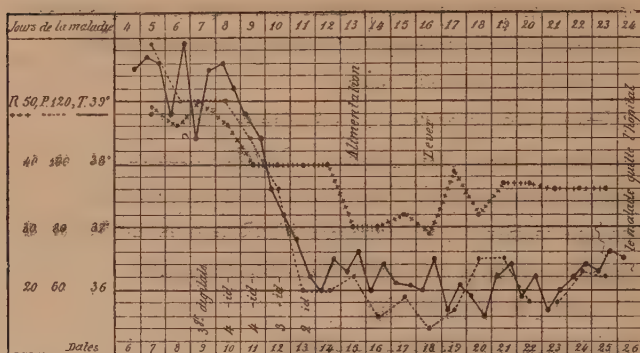
P. 58; P. 38.

20 mars. Pouls bigéméné digitalique des plus nets. Le malade n'a ni insomnie, ni céphalée. Bon appétit. Souffle tubaire persiste.

21 mars. Variations des pauses et des pulsations du pouls. La pause revenant toutes les cinq ou six pulsations. A l'auscultation, souffle tubaire faible; respiration normale à la base du poumon malade et prolongée à la partie moyenne.

22 mars. Le malade va de mieux en mieux. Persistance cependant du souffle tubaire.

25 mars. Le malade part de l'hôpital. Son souffle tubaire n'a pas complètement disparu.



Cette observation est très intéressante. Si nous notons tout d'abord la persistance du souffle tubaire, nous en concluons que la digitale a été sans effet sur l'élément inflammatoire de la pneumonie. Il n'en est pas de même de la température qui de 39°8 et 39°5

est descendue deux jours après l'emploi de la digitale à 38°8; et, cet abaissement de la température a continué tous les jours jusqu'au 14 mars, onzième jour de la maladie où nous ne trouvons plus que 36° le matin et 36°5 le soir. S'étant produite les 10, 11, 12 et 13 mars, cette chute de la température ne peut-être due qu'aux fortes doses de digitale, car si nous nous reportons à l'histoire de la maladie, nous voyons qu'elle coïncide avec la période la plus intense et la plus critique de la pneumonie.

Le cœur dont les bruits étaient sourds, faibles, ne sont devenus plus distincts à l'oreille, et mieux frappés que sous l'influence digitalique.

Le pouls qui battait 120 pulsations à la minute, est tombé à 60 et même à 48 à la minute. Il est à noter que les tracés du pouls et de la température coïncident absolument et que plus tard, le pouls ne se relève que quand la température s'élève.

Du côté de la respiration nous avons à faire les mêmes constatations : les inspirations qui étaient de 50 par minute, sont descendues à 40, où elles se sont maintenues trois jours, puis à 30 par minute. Enfin, en même temps que la température se relevait et que le pouls redevenait normal, les inspirations se maintenaient à 34, 35 par minute.

Les urines très rares pendant la période fébrile ne sont devenues abondantes que pendant la période de convalescence, ce qui nous ferait supposer que la digitale n'a été pour rien dans cette diurèse tardive.

De l'observation qui précède, nous retiendrons aussi que les doses de digitale absorbées par le malade ne l'ont nullement fatigué. Nous noterons même que la digitale, en supprimant la fièvre et la dyspnée, et en abaissant le pouls, a permis à notre malade de lire tous les jours, plusieurs journaux. Il demandait même à se lever, ne voulant pas croire qu'il continuât à être réellement malade.

OBSERVATION VI (Inédite.)

Pneumonie chez une nourrice de 31 ans, terminée par la mort.

Autopsie. Hépatisation grise des lobes inférieurs et moyens du poumon droit. Poumon droit pesant 1350 grammes. (Service du D^r Gouraud, médecin à la Charité, 1898.)

Marie M... 31 ans, nourrice, originaire de la Vendée, rentrée à l'hôpital de la Charité, salle Beau, lit n° 13, le 25 mars 1898, pour une toux opiniâtre.

A. H. — Père mort à 57 ans, en quatre jours d'une fluxion de poitrine. Mère bien portante, et une sœur et un frère bien portants.

A. P. — Bien portante pendant son enfance. A été réglée à 13 ans. N'a jamais eu de palpitations. Il y a 6 ans, a eu une bronchite qui a duré quinze jours : on lui mit trois vésicatoires. Depuis n'a jamais toussé.

Il y a un an, tombe enceinte. A eu quelques vomissements au début de sa grossesse qui a été normale. A eu deux ou trois syncopes vers le sixième ou le septième mois. Accouchement normal après deux heures de travail. La malade se lève dès le troisième jour, et sans travailler, attend six semaines pour venir à Paris où elle veut se placer comme nourrice.

Arrive à Paris, le 19 mars, bien portante, sans fatigue, ni toux.

Le mardi 23 mars, elle se sent fatiguée et tousse beaucoup. Au bureau de placement, on lui conseille de se soigner. Son état s'aggravant, elle se décide à rentrer à l'hôpital le 25 mars.

26 mars. Femme robuste. Pommettes très rouges. Toux fréquente et pénible, survenant par quintes aussi bien le jour que la nuit. A de la fièvre. Pas d'appétit. Constipation légère. Expectoration abondante, spumeuse, aérée.

A l'auscultation, râles muqueux dans toute l'étendue de la poitrine, en arrière. Toujours en arrière, il semble y avoir à la base du poumon droit de la congestion. A la percussion, rien.

En avant, la respiration paraît légèrement soufflante aux deux sommets.

Diagnostic : grippe ou bronchite grippale. Les jours suivants, la fièvre est très intense et l'appétit disparaît. La sécrétion lactée très abondante devient insuffisante pour l'enfant qui se porte bien et pèse 4 kilog. 100.

29 mars. Sécrétion lactée insuffisante. On supprime l'allaitement. On prescrit du sulfate de quinine.

30 mars. Les forces diminuent. Prostration complète. Fièvre violente. A l'auscultation, rien de particulier. Quinine et antipirine.

31 mars. La malade est prise, après une violente quinte de toux, d'envie de vomir; elle se cyanose; dyspnée très intense. On applique des sinapismes et 40 ventouses sèches.

Le soir du même jour. dyspnée moins violente. P. 94, R. 24. Fièvre violente. A l'auscultation : râles sous-crépitants à la base du poumon droit avec matité absolue; foyer de râles sous-crépitants au sommet du poumon droit; râles muqueux dans toute la hauteur des deux poumons.

1^{er} avril. Crachats sucre d'orge caractéristiques. A l'auscul-

tation, mêmes signes que le jour précédent. Température se maintenant entre 39°8 et 40°.

2. avril. P. 124, R. 44. Peau sèche et brûlante. Crachats abondants, aérés, plus adhérents au vase. Urines normale. La malade est très faible.

A l'auscultation : râles muqueux dans toute l'étendue des deux poumons. Souffle tubaire au niveau du lobe moyen du poumon droit. A la percussion, matité à ce niveau.

Rien au cœur.

3 avril. Même état général. P. 148, R. 44. Souffle tubaire d'une intensité énorme s'entendant dans toute l'étendue du poumon droit. A gauche et en arrière, râles muqueux nombreux avec tendance au souffle. T. 41°.

Deux grammes d'albumine par litre d'urine.

Prescription : quinine, Todd. Deux grammes d'infusion de digitale.

4 avril. La malade a dormi. P. 132, R. 40, T. 40°.

Prostration avec lucidité d'esprit parfaite. Teint terreux. Pommettes très colorées.

Crachats adhérents, visqueux, dans lesquels on a trouvé des pneumocoques en masse sans bacille de Koch.

L'état du poumon ne s'est pas amélioré. C'est sans espoir que l'on ordonne trois grammes de feuille de digitale en infusion. Todd, quinine, etc.

5 avril. Mort. La température avait un peu baissé, et le thermomètre quelques minutes avant la mort indiquait 38°.

Autopsie. — Poumon gauche pesant 320 grammes, avec lésion de bronchite.

Poumon droit pesant 1350 grammes avec hépatisation grise des lobes inférieurs et moyens. Quelques adhérences pleurales au niveau de ces deux lobes, avec fausses membranes d'apparence gélatineuses. 400 à 500 grammes de liquide pleural.

Cœur dégénéré avec aspect de feuille morte.

Foie graisseux, pesant 1700 grammes.

Rate légèrement infectieuse.

Rein gauche normal.

Rein droit, graisseux.

Il est regrettable que la malade qui fait le sujet de cette observation, ait succombé avant que la médication digitalique ait pu agir efficacement.

Les circonstances dans lesquelles cette femme était venue à Paris, le changement de climat, de nourriture, un long voyage, et enfin l'allaitement, fournissaient un terrain tout préparé à la redoutable pneumonie infectueuse. C'est sans espoir qu'on avait essayé de tous les traitements, et, ils furent tous inutiles. La digitale administrée *in extremis* a peut-être produit l'abaissement de la température que nous avons noté quelques heures avant la mort.

OBSERVATION VII (inédite).

Pneumonie franchement aiguë chez un homme de 40 ans. Localisation spéciale de la pneumonie. A l'auscultation, signes physiques localisés uniquement dans la région thoracique supérieure et antérieure gauche. (Service du D^r Gouraud, médecin de la Charité, 1898).

Auguste T..., âgé de 30 ans, valet de chambre, entré à l'hôpital de la Charité, salle Vulpian, lit n° 9, le 5 avril 1898, pour de la fièvre et de la toux.

A. H. — Nuls.

A. P. — Aucune maladie dans l'enfance et dans l'adolescence. Part pour le service militaire à l'âge de 21 ans. Est envoyé au Tonkin où il reste deux ans, en garnison à Hanoï. Il y contracte la dysentérie qu'il garde 6 mois. Il rentre en France, guéri.

Depuis son retour, il a eu une nouvelle attaque de dysentérie, qui a duré un mois et demi.

En novembre 1837, il rentre à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. le professeur Potain, pour des coliques hépatiques. Il repart guéri 8 ou 20 jours après.

Le vendredi, 1^{er} avril, il est subitement pris en se levant, d'une vive douleur au côté avec frisson violent, mais il continue son service de valet de chambre.

Le lendemain, samedi, nouveau point de côté. Le malade s'alite. Il tousse beaucoup.

Le 3 avril, il tousse beaucoup et reste au lit. Son point de côté est de plus en plus douloureux et le gêne pour respirer.

Le lundi à minuit, le malade est amené à l'hôpital.

Mardi 6 avril. Le malade accuse une grande faiblesse musculaire. On constate un affaiblissement psychique assez marqué ; de la fièvre. Douleur vive dans les reins et dans la région du foie.

Le malade, ayant des antécédents de coliques hépatiques, est mis en expectation.

7 avril. Faiblesse générale. Prostration. La langue est rôtie, sèche, mais la pointe reste un peu humide. Dyspnée assez marquée. Sur la lèvre inférieure on remarque plusieurs grosses vésicules d'Herpès. Sur le dos et la poitrine, éruption d'acné. Toux sèche, courte, répétée.

Auscultation. — En arrière, on ne constate rien d'anormal, si ce n'est à la base du poumon gauche où l'on ne perçoit pas bien le murmure vésiculaire, pas d'égophonie, ni de pectorilo-

quie aphone. A la percussion, matité au même niveau, et on n'y constate plus les vibrations thoraciques.

En avant, dans la région précordiale, souffle tubaire intense, empêchant d'entendre distinctement les bruits du cœur. Râles crépitants fins et très abondants.

Les crachats sont adhérents, colorés, et contiennent des pneumocoques. (*Recherche bactériologique faite au moyen de la double coloration.*)

Prescription : Quinine, Todd. 2 grammes de feuilles de digitale en infusion.

8 avril. Signes physiques toujours les mêmes.

Toux fréquente, dyspnée. Le point de côté a disparu. Le malade n'urine pas. T : 38°6 ; R : 52 ; P : 92.

Prescription : 3 grammes de feuilles de digitale en infusion.

9 avril. Dyspnée. En avant, toujours des bouffées de râles crépitants fins, avec un souffle tubaire intense. En arrière et à gauche rien, sauf un peu d'affaiblissement du murmure vésiculaire.

En arrière et à droite, rien.

La température a baissé ; les mouvements inspiratoires ont augmenté ; les battements du cœur sont près de la normale.

Le malade a uriné.

On prescrit 4 grammes de digitale. Todd, quinine, etc.

10 avril. Langue rôtie. Prostration complète. T : 37°8 ; R : 52 ; P : 78. Dyspnée toujours intense.

On continue la digitale à la dose de 4 grammes.

11 avril. Expectoration nulle. Langue sèche. Un peu de toux quand on fait asseoir le malade. Pouls nettement bigéminé, On ne trouve plus de souffle, ni de râles crépitants à l'auscultation ; il ne reste plus que des râles muqueux. Le malade urine beaucoup.

On continue la digitale à la dose de 2 grammes.

T: 36°2; R: 29; P: 49.

10 avril. Le malade est très bien. On ne trouve plus que des râles muqueux à l'auscultation. Sédation complète de la température. Le pouls est très calme. R: 29. Urines abondantes.

Suppression de la digitale.

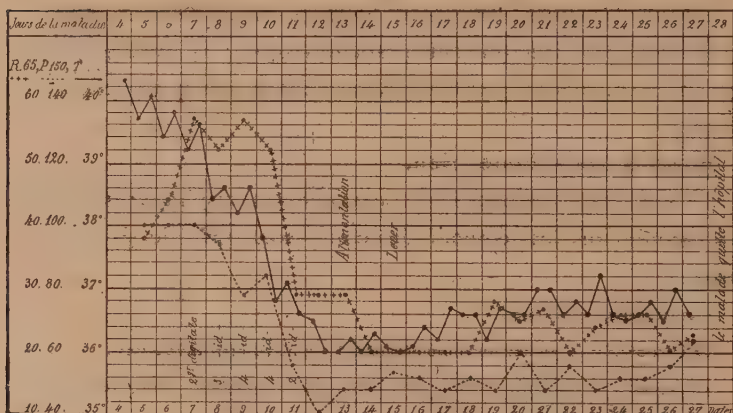
13 avril. État excellent. Alimentation.

14 avril. Excellent état général. La langue est redevenue humide. Le pouls un peu irrégulier est à 48.

Le malade demande à quitter l'hôpital.

15 avril. Le malade se lève.

16 avril. Le malade a très bien supporté son premier lever. Il a un excellent appétit et demande à sortir.



A partir de ce jour, convalescence complète. Le malade ne conserve de l'administration de la digitale que le pouls au-dessous de la normale. Quinze jours plus tard le malade quitte l'hôpital absolument guéri.

OBSERVATION VIII. (inédite)

Pneumonie franche aiguë, double, chez un vieillard. Signes fonctionnels atténués. (Service du Dr Gouraud, médecin à la Charité, 1898).

Pierre B. ., âgé de 57 ans, paraissant en avoir soixante-dix, surveillant de nuit des tuyaux de plomb de la Compagnie du Gaz, entre à l'hôpital de la Charité, salle Vulpian, lit n° 8, le 26 avril 1898.

A. H. — Père mort, mais ayant eu une bonne santé ; mère rhumatisante, morte. A une sœur bien portante qui a trois enfants bien portants.

A. P. — A 22 ans, a eu une fièvre typhoïde grave.

De 22 à 54 ans a joui d'une bonne santé.

Il y a quatre ans, entre dans le service de M. le professeur Potain pour une pleuro-pneumonie gauche et en sort guéri après quarante-cinq jours de traitement. Il y a deux ans, il fait une chute sur la tête ; depuis il est sourd de l'oreille gauche.

Le vendredi soir, il est pris de fièvre, mais sans frissons, « il sent qu'il a pris froid ». Samedi, la fièvre continue avec soif ardente. Toux violente. Expectoration. Reste couché.

Le dimanche, malgré la fièvre, le malade se lève et va passer quelques heures dans la rue.

Le lundi, toux violente. Fièvre, frissons. Reste couché.

Le mardi, il se lève, va à l'hôpital Saint-Antoine où l'on constate une pneumonie double. On transporte le malade à la Charité.

27 avril. Facies avec teinte subictérique. Pommettes un peu rouges. Dyspnée très grande. Crachats peu adhérents,

un peu teintés de bile. Urines rares, foncées. P. 120. T. 38° 5. R. 48.

Poumons : en avant, à droite, souffle et râles crépitants ; à gauche rien. En arrière, à droite et à gauche, les souffles aux sommets, diminuent d'intensité à mesure que l'on se rapproche des bases.

Les bruits du cœur sont sourds, difficiles à entendre. Diagnostic de pneumonie franche aiguë double et on prescrit infusion de digitale, 2 grammes.

28 avril. État général bon. Langue humide. Moins de dyspnée. R. 36. T. 37° 8. P. 72. On entend mieux les bruits du cœur. Mêmes signes physiques à l'auscultation du poumon. Prescription : digitale, 2 grammes.

29 avril. État général, moins satisfaisant. Dyspnée, battements des ailes du nez. Langue rôtie, oligurie très chargée, 750 grammes. Crachats spumeux. A l'auscultation, mêmes signes que les jours précédents, avec râles crépitants fins à la base. Cœur normal.

P. 84. R. 32. T. 37°.

On continue les 2 grammes de digitale.

30 avril. Mêmes signes physiques. Dyspnée plus grande. Pas d'arythmie. Urines, 850 grammes, très chargées. Langue humide.

T. 37° 2. R. 44. P. 84.

On prescrit 3 grammes de digitale, un todd, un lavement, etc.

2 mai. Bon état général. Langue humide.

T. 36° 6. P. 88. R. 36. Urines très chargées, 500 grammes.

Cœur normal. Poumon : à gauche, le souffle tubaire est intense ; à droite, crépitants de retour.

On continue 3 grammes de digitale.

3 mai. Même état général. État pulmonaire amélioré. Le

souffle diminue à droite et on entend des crépitants. A gauche, souffle moins intense et plus localisé à la partie moyenne.

Les urines sont moins chargées 500 grammes.

T. 36° 4. R. 32. P. 84.

On supprime la digitale.

4 mai. Le malade est beaucoup mieux. Pouls dicrote. Urines plus claires et abondantes.

5 mai. Mieux général.

P. 80. R. 30. T. 36° 5.

6 mai. Le souffle persiste à gauche, mais il est très diminué. Urines abondantes.

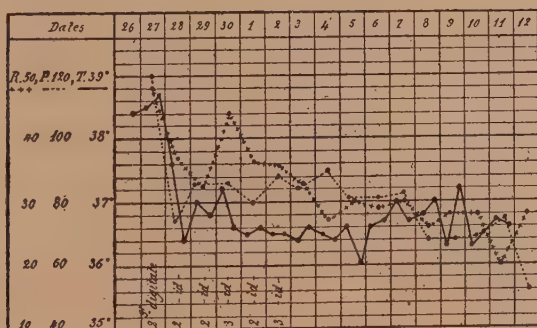
7, 8 mai. Urines, 500 grammes

9 mai. Urines, 600 grammes,

10 mai. Urines, 800 grammes. Pouls irrégulier. Ventouses sèches. Persistance du souffle.

12 mai. Urines, 900 grammes.

13, 14, 15 mai. Urines: 800, 1000, 1500 grammes. Le souffle persiste, atténué. Très bon état général.



Cet état continue ; la respiration reste un peu soufflante, à gauche. Il n'y a plus de râles. Le malade quitte l'hôpital le 31 mai et va, en convalescence, à Vincennes.

CHAPITRE II

DES EFFETS DE LA DIGITALE A HAUTES DOSES CHEZ LES PNEUMONIQUES

Il est une chose qui frappe tout d'abord à la lecture de nos observations, c'est la tolérance toute particulière qu'ont les pneumoniques pour les hautes doses de digitale. Les malades, dont nous avons enregistré les observations, ont tous pris, au moins trois grammes de digitale par jour, et n'ont eu aucun accident. Le docteur A.-P. Lop comme signes d'intolérance a eu, chez deux de ses malades, quelques vomissements et un peu de diarrhée, qui ont d'ailleurs rapidement cédé au champagne.

Petresco, qui a employé jusqu'à 15 et 16 grammes de digitale par vingt-quatre heures, n'a eu que de faibles et rares accidents à signaler. On pourrait lui objecter, que la digitale roumaine est moins active que la nôtre, mais Antony dans sa communication à la

Société médicale des hôpitaux, anéantit toute objection (1).

« Pour obvier à toute objection, dit-il, qui pourrait être faite sur les qualités de la digitale employée, nous tenons à indiquer que l'on s'est procuré, à Bucarest, de la digitale, de plusieurs sources différentes; de Paris, de Berlin, Strasbourg, Buda-Pesth, et qu'en même temps, on a employé de la feuille de digitale venant de l'éphorie des hôpitaux civils de Bucarest et de l'éphorie de Brancovan. »

Fickl de Vienne, Massius de Liège, Hœpfel, Stoïcesco, qui ont employé des doses de digitale variant entre quatre et huit grammes par jour n'ont jamais eu d'accidents à signaler. Le docteur Lœventhal de Vienne, qui n'est pas partisan de la médication digitalique à hautes doses dans la pneumonie, n'a jamais eu d'accidents chez les nombreux malades qu'il a traité avec trois et quatre grammes de digitale en infusion, par jour.

Nous croyons qu'à part quelques légers vomissements, un peu de diarrhée, et ces accidents sont rares, on ne doit rien redouter de la digitale administrée prudemment à doses variant de deux à quatre grammes, par jour.

Ces doses un peu fortes ont l'avantage inestimable

(1) Communication à la Société médicale des hôpitaux. 18 novembre 1892. — *Antony* (au nom de M. Antoniu de Bucarest).

d'agir vite et longtemps, et Pétresco a remarqué que les grosses doses de digitale sont d'autant mieux supportées que la pneumonie est plus grave.

M. Huchard (1) traite la méthode de Petresco d'inutile et de dangereuse. « Dangereuse, car les doses de 4, 8, 10 grammes de feuilles sont capables d'amener rapidement des accidents toxiques très graves ; inutile, car si on peut obtenir le même résultat avec une dose moindre, je ne vois pas la nécessité de donner des doses aussi énormes. »

Nous avons vu que les fortes doses de digitale étaient facilement supportées par les pneumoniques et nous n'avons eu à relater aucun accident toxique. Quant à l'inutilité de ces fortes doses, elle ne serait pas absolument évidente. Le docteur A.-P. Lop prétend, au contraire que ce sont les doses ordinaires qui sont inutiles parce qu'elles sont sans effets.

La digitale est douée de propriétés accumulatrices très fortes ; or, les doses peu élevées de digitale répétées longtemps sont très dangereuses. Il est préférable d'obtenir vite l'effet demandé et, par conséquent, employer des doses plus fortes.

Dans la pneumonie, que veut le praticien ? une action énergique et rapide. Énergique, parce qu'il faut qu'il mette le cœur et l'organisme tout entier en état de se

(1) Discussion de la Société médicale des hôpitaux, à propos de la communication de M. Antony, 1892.

défendre contre la maladie; rapide, parce que la pneumonie est une maladie de courte durée.

L'action de la digitale à petites doses se fait attendre plusieurs jours, quelquefois dix, quinze jours, et alors, de deux choses l'une, ou le malade a succombé, ou sa pneumonie s'est régulièrement écoulée dans un grand septenaire et il est guéri : dans les deux cas, la digitale a été inutile. Au contraire, les grosses doses agissent vite. Vingt-quatre, quarante-huit heures au plus après l'absorption du médicament, on voit apparaître les premiers effets de la médication. Le malade reste sous l'action de la digitale plusieurs jours : sa pneumonie se déroule sans fièvre, sans dyspnée. La défaillance de l'organisme n'est plus à redouter, et la pneumonie suit son cours régulier sans menacer le malade. Cette action de la digitale à hautes doses persiste plusieurs jours et nous l'avons vue durer encore dix jours après la cessation de la médication chez le malade qui fait l'objet de notre septième observation (obs. VII). Nous devons noter que nos doses de digitale n'ont pas dépassé cinq grammes par jour, et que les accidents toxiques qui ont frappé certains observateurs étaient peut-être dus à des doses beaucoup plus fortes. Il est à remarquer cependant que Petresco n'en a pas signalé, et il est allé jusqu'à 15 et 16 grammes par jour.

Maintenant que nous savons que la digitale à hautes doses est bien supportée par les pneumoniques et

qu'elle est sa rapidité d'action, il nous faut voir ses effets sur la pneumonie elle-même.

Pour Pétresco, la digitale à hautes doses juggle la pneumonie; la fièvre disparaît et tous les phénomènes physiques tant locaux que généraux disparaissent rapidement. Cette action jugulatrice de la digitale, Fickl ne l'admet pas. Le docteur Lop ne l'admet pas non plus, mais la digitale abrègerait considérablement la maladie d'au moins deux à quatre jours, elle favoriserait la liquéfaction de l'exsudat intra-alvéolaire. Nous n'avons, dans nos observations, rien trouvé qui puisse nous permettre de nous ranger à cet avis. Pour nous, la digitale à hautes doses est sans effet sur l'élément inflammatoire de la pneumonie. Nous n'avons, chez aucun de nos malades, vu les symptômes physiques locaux de la pneumonie abrégés de durée ou d'intensité. Le souffle tubaire n'a subi aucune modification et a persisté malgré la digitale, et nous n'avons pas vu une pneumonie évoluer en deux ou trois jours. Chez un de nos malades âgé de 31 ans, le souffle tubaire a persisté longtemps (Obs. V.), et chez un autre, un vieillard de 57 ans, (Obs. VIII) nous n'avons pu le voir disparaître.

Que sous l'influence de la digitale, la pneumonie privée de ses symptômes dangereux soit bénigne, nous l'admettons absolument, mais que le processus inflammatoire soit supprimé du fait de la digitale, nous ne le croyons pas.

Mais, si la digitale est sans effets sur la pneumo-

nie elle-même, il n'en est pas de même pour ses symptômes généraux. Le cœur et le pouls, la température, la diurèse et la dyspnée subissent, sous l'influence de la digitale, d'importantes modifications sur lesquelles nous allons nous arrêter le plus longuement possible.

4) Action de la digitale à hautes doses sur le cœur et le pouls des pneumoniques.

Dans la pneumonie, le cœur se comporte différemment suivant que la maladie est au début, ou à la période critique. Le cœur résiste tout d'abord, puis il fléchit, pour se relever dans la suite si l'organisme l'emporte, ou pour tomber si l'organisme succombe. Le pouls suit fidèlement le sort du cœur, il est brusque, saccadé, dur au début; en un mot, il réagit sous l'influence de l'exagération de la contractilité du cœur. Puis, le cœur faiblissant, il devient plus serré, plus ample, accusant ainsi la dilatation du système vasculaire. Bref le pouls est frappé dans sa forme, son amplitude et sa force.

Donnons de la digitale à notre pneumonique, que va-t-il se produire? Les battements du cœur diminuent de nombre, mais ils augmentent de force et si le cœur est dilaté la digitale, d'après M. le professeur Potain, en réduit le volume. De ce fait, le pouls augmente de force, et l'augmentation de la tension artérielle chez un pneumonique sous l'influence de la digitale est

chose démontrée par les travaux de Chauvaud, Cl. Bernard, C. Paul. Il s'en suit que la vitesse du sang diminue dans les artères ; d'où action vaso-constructive de la digitale. Il est intéressant de suivre chez nos malades la diminution de la fréquence du pouls. C'est la première chose que nous observons sur nos feuilles d'hôpital. Chez un de nos malades (Obs. V.), le pouls qui était à 120 est descendu deux jours après l'administration de 3 grammes de digitale à 110. Puis, toujours sous l'influence de la digitale que l'on continue, il a continué sa descente et nous le trouvons à 60, quatre jours plus tard. On a cessé la digitale le 14 avril, et dix jours plus tard il est à 64. Pendant toute cette période il a oscillé entre 55 et 70,

Dans le cas qui fait le sujet de l'observation n° VII, nous trouvons le pouls à 100, on donne de la digitale au malade et deux jours plus tard il est à 78, il descend même à 40 et se maintient pendant quinze jours entre 50 et 60. Quand le malade quitte l'hôpital, il a 65 pulsations à la minute.

Nous avons assisté à des écarts moins grands chez le vieillard de 57 ans que nous avons observé (Obs. VIII). Le pouls était à 120 le jour de l'arrivée du malade à l'hôpital, il est descendu à 75 le lendemain, et s'est maintenu, pendant toute la durée du séjour du malade dans le service entre 80 et 78.

Il est incontestable que la diminution de fréquence du pouls coïncidant avec la période fébrile de la pneumonie, ne soit due aux fortes doses de digitale. Leur

action ne s'est pas fait attendre, et c'est quarante-huit heures au plus après l'administration de la digitale, que nous assistons à cette descente du pouls qui se fait brusquement, et il n'est pas douteux que la digitale ne l'empêche de se relever dans la suite ; ce qui prouverait que l'action de la digitale à hautes doses est assez longue. Chez un malade (Obs. V), nous avons eu un pouls bigéminé digitalique des plus nets, mais sans insomnie, ni céphalie. Le lendemain, nous avons noté une variation des pauses et des pulsations du pouls, la pause revenant toutes les cinq ou six pulsations. Le malade allait d'ailleurs très bien à ce moment et tout a disparu. Dans l'observation n° VII, nous remarquerons que le pouls du malade est toujours resté très calme.

Quant au cœur, les malades qui font le sujet de nos observations se sont bien comportés. Les bruits qui étaient sourds, indistincts, chez deux de nos malades, sont devenus nets, distincts sous l'influence de la digitale : ils étaient bien frappés. Nous avons à noter, chez un malade, un peu d'arythmie, mais nous n'avons jamais eu d'asystolie toxique ; cet accident qui semblerait devoir être fréquent avec les doses considérables que Pétresco emploie, n'a jamais été signalé. Ce qui confirmerait la facilité avec laquelle les pneumoniques supportent cette substance,

Il resterait à expliquer la mécanique de l'action de la digitale sur le cœur et le pouls, mais ce serait sortir des limites que nous nous sommes imposés dans ce tra-

vail. Nous allons toutefois rapidement exposer les diverses théories que cette question a suscitées.

Beau et Briquet croyaient que la digitale agissait sur le centre moteur de la circulation. Une autre théorie faisait agir directement la digitale sur les capillaires et non sur le cœur.

Hutchinson et Marey voient en elle un modificateur direct du myocarde ; et enfin Franck a démontré, il y a quelques années, que la digitale agissait sur les fibres musculaires du cœur.

b) — Action de la digitale à hautes doses sur la température des pneumoniques.

Le ralentissement du pouls, sous l'influence des fortes doses de digitale, précède toujours la chute de la température. C'est encore une des actions bienfaisantes de la digitale. Car, bien que la gravité de la pneumonie ne se juge pas à l'intensité de la fièvre, il n'en est pas moins vrai qu'une fièvre forte est d'un pronostic fâcheux. Le malade épuisé se trouve naturellement dans un état de moindre résistance. La fièvre annonce avec le frisson le début de la pneumonie, et suivant ses variations, nous augurons bien ou mal de la terminaison de la maladie. Elle résiste d'ailleurs assez bien à tout traitement, et il est extraordinaire de voir la digitale amener la chute de la température, de

maintenir cette chute. En effet, à moins de complications, elle ne s'élève plus,

Germain Sée ne peut s'expliquer cette propriété de la digitale.

Traube explique l'abaissement de la température par la lenteur de la respiration, d'où résulterait une hématoxose peu active ; il l'explique aussi par la lenteur de la circulation.

On l'a aussi expliqué par la diminution de l'acide urique dans les urines.

La digitale agirait-elle sur le pneumocoque et atténuerait-elle le travail inflammatoire produit par ce microbe ? Il serait intéressant de rechercher comment se comportent des cultures de pneumocoques en présence de doses variées de digitale.

Quoiqu'il en soit, la digitale à hautes doses amène la chute de la température. Chez les malades du docteur Lop, cette chute s'est effectuée dès le deuxième jour dans l'observation n° I, le troisième jour dans les observations II, III, IV, avec des doses variant de 5 à 10 grammes en vingt-quatre heures.

Petresco a remarqué que la température de 40 à 41 degrés tombait à 36 degrés après trois doses de quatre grammes de digitale.

Avec des doses de deux à quatre grammes de digitale, nous avons vu la chute de la température s'effectuer le troisième jour dans l'observation n° V, et le deuxième jours dans l'observation n° VIII. Cette chute

de la température se fait à peu près parallèlement à la diminution des battements du poulx.

On peut suivre sur nos tracés, la différence de température avant et après la digitale, et la chute parallèle de la fièvre et du poulx.

c). Action de la digitale à hautes doses sur la respiration des pneumoniques.

Parmi les symptômes fonctionnels de la pneumonie et peut-être le plus pénible, il faut ranger l'état dyspnéique que l'on reconnaît facilement à l'augmentation des inspirations, à la voix entrecoupée du malade, et à la dilation précipitée des narines qui témoigne de sa violence.

Au début de la pneumonie, les capillaires sanguins sont distendus et gorgés de sang, et ils laissent passer un plasma fibrineux, des globules rouges et des leucocytes (1); les cellules de l'épithélium pulmonaire deviennent vésiculeuses. C'est le premier degré que va suivre bientôt l'hépatisation rouge du poumon.

De tout ce processus inflammatoire, et de cette circulation incomplète, il résulte une dyspnée intense.

La digitale à hautes doses en agissant sur le cœur, fait disparaître la dyspnée. La digitale augmente la force des battements du cœur et diminue leur nombre,

(1) *Dieulafoy*. — Pathologie interne, t. I.

par conséquent elles les régularise en quelque sorte. Le pouls en subira le contre-coup et l'augmentation de force du pouls s'en suivra. La dyspnée très vive quand le pouls était brusque, saccadé, ample, diminue pour disparaître à mesure qu'il augmente de force.

Si nous examinons nos observations à ce sujet, nous trouvons la respiration à 48 chez le malade qui fait l'objet de la V^e observation, ce qui témoigne d'une dyspnée très intense. Deux jours après, elle est à 40 où elle se maintient trois jours, puis enfin nous arrivons à 30, 32, 34 ce qui est normal.

Dans l'observation n° VII, nous avons eu jusqu'à 56 respirations (expirations et inspirations) à la minute. Après trois doses de digitale de trois à quatre grammes, nous n'en trouvons plus que 30. Quelques jours après 20 seulement ce qui est au-dessous de la normale. Il est à remarquer que la dyspnée a été précédée d'un jour de la chute de la température et de la diminution des battements du pouls.

Chez notre dernier malade, âgé de 57 ans, la respiration qui était à 40 est descendue après trois doses de deux grammes de digitale à 30 et 34.

Outre l'action incontestable de la digitale sur la dyspnée par le cœur, quelques observateurs ont voulu voir un effet direct de la digitale sur le poumon dans la résorption de l'exsudat intra-alvéolaire. Mais alors, la maladie serait abrégée ; or nous n'avons, pas chez nos malades, vu disparaître les signes de la pneumonie plus vite qu'à l'ordinaire ce qui nous ferait penser que

cette résorption de l'exsudat n'est pas absolument certaine. Mais, nous ne voulons pas entrer dans le domaine de la discussion ; bornons-nous à constater la disparition de la dyspnée sous l'influence du traitement par la digitale à hautes doses.

**d). Action de la digitale à hautes doses sur la
secrétion urinaire des pneumoniques.**

Le pneumonique, dans la période fébrile, urine moins qu'à l'état normal, et son urine très colorée est d'un rouge foncé. La densité de cette urine est très grande, ce qui tient à une augmentation notable de l'urée et de l'acide urique. L'acide phosphorique se retrouve comme à l'état normal quoiqu'il soit, d'après Lépine et Jacquin, diminué par rapport à l'azote. Le chlorure de sodium que l'on rencontre en masse dans les crachats, est diminué dans l'urine comme cela arrive dans toutes les phlegmasies exsudatives.

Dans la période de convalescence, la quantité d'urine est très augmentée chez le pneumonique, mais cette urine est peu colorée quoique relativement assez dense.

Quelle influence peut avoir la digitale sur la quantité d'urine émise par les pneumoniques ? Au début, il est assez vraisemblable que la digitale est momentanément sans action sur la secrétion urinaire et ce n'est qu'indirectement que la digitale agit sur le rein. La digitale

agit tout d'abord sur le cœur et la circulation qu'elle régularise. Le cours du sang, gêné par l'inflammation pneumonique, reprend, sous l'influence de la digitale, sa régularité normale dans toutes les parties du corps et surtout dans le rein. Amenant le fonctionnement régulier du rein, il en résulte une augmentation de la sécrétion urinaire primitivement arrêtée. L'augmentation de la pression dans le système artériel amène naturellement une augmentation de la sécrétion normale.

Aussi faut-il, pour avoir un diurèse abondante, que la digitale ait déjà agi sur la circulation. Aussi la diurèse est-elle forcément tardive et ne l'obtient-on que deux ou trois jours après le ralentissement du pouls et la chute de la température.

Le docteur Lop a obtenu une augmentation de la sécrétion urinaire chez tous ses malades, après deux ou trois doses de digitale de quatre à cinq grammes par jour.

Tous les malades qui font le sujet de nos observations n'urinaient que deux cents, trois cents, six cents grammes dans les premiers jours de leur maladie. Après deux ou trois jours de digitale, nous avons vu recueillir 1.800, 1.400 grammes d'urine par jour. Enfin, dans leur période de convalescence, tous les malades urinaient abondamment.

Dans sa thèse inaugurale, le docteur Paulier (1) conteste le pouvoir diurétique de la digitale.

(1) *Dr Paulier.* — Thèse de Paris, 1840.

Le docteur Loges (1) l'admet au contraire, et montre l'abondance de la sécrétion urinaire dans tous les empoisonnements par la digitale.

Huchard admet que la digitale assure de bonne heure par la diurèse, la dépuration de l'organisme.

Nous concluerons, d'après nos observations, que la digitale nous a paru favoriser la diurèse. Il nous semble aussi que l'infusion de feuilles de digitale est la préparation diurétique par excellence, de la digitale. Nous croyons aussi que les fortes doses de digitale sont seules capables d'amener une diurèse abondante et rapide qui éliminera hâtivement de l'organisme une quantité notoire de toxines.

(1) *Dr Loges*. — Thèse de Paris. Empoisonnements par la digitale.

CHAPITRE III

De l'ensemble de ce travail, il résulte que la digitale a été donnée à la dose de 3 à 4 grammes par vingt-quatre heures, pendant cinq et six jours, et qu'il n'est survenu aucun accident.

Le docteur Lop a eu comme signes d'intolérance quelques vomissements et un peu de diarrhée qui ont facilement cédé au champagne frappé. Les doses étaient, nous devons le faire remarquer, supérieures à celles que nous avons vu employer.

Pétrusco n'a jamais eu d'accidents à signaler et cependant il est allé jusqu'à 16 grammes en vingt-quatre heures.

La facilité avec laquelle les pneumoniques supportent des fortes doses de digitale est une indication de ce traitement. On en trouve encore l'indication dans la rapidité d'action de ce médicament. La digitale renforçant l'énergie ventriculaire agit tant que le muscle est sain, mais aussitôt que le myocarde est dégénéré, elle n'agit plus, d'où indication d'agir dès le début de

la pneumonie. Il ne faut pas hésiter à faire suivre au malade un traitement dont il doit retirer les plus grands bénéfices.

Comme nous l'avons vu chez chacun de nos malades, on voit sous l'influence de la médication, la pneumonie évoluer avec un caractère bénin. La fièvre diminue et de 39° et 39° 5, elle descend à 38° puis, très vite dans les deux ou trois jours qui suivent, la température tombe à 36°. Les pulsations arrivent à n'être que de 30 à la minute chez quelques malades. Si l'on se reporte aux planches qui figurent nos tracés (1), on est frappé de la coïncidence qui existe entre les tracés du pouls et ceux de la température : le pouls tombe-t-il, la température diminue ; au contraire, la température s'élève-t-elle, nous voyons aussitôt le pouls se relever. Dans les cas où le pouls est tombé à 30, à la minute, il n'est survenu aucun accident fâcheux, et cette brachycardie a disparu au bout de quelques jours.

La dyspnée qui, chez nos pneumoniques, s'est accrue à tel point que nous avons compté 45 inspirations par minute, a facilement cédé aux fortes doses de digitale.

Enfin, grâce à la rapidité d'action de la digitale, nous avons pu voir des pneumoniques, aux joues brûlantes, à la face injectée, aux yeux brillants, à la langue sèche et pâteuse, à la voix brève, passer le len-

(1) Voir nos tracés (Planches 1, 2, 3).

demain à un état général plus calme et deux jours après demander à sortir de l'hôpital. La cessation brusque de tous les symptômes alarmants de la pneumonie donnent bon espoir au praticien ; et le malade éprouve un tel bien être qu'il oublie que son poumon n'est pas guéri. Nous avons vu des malades arrivés au quatrième, cinquième, sixième jour de leur maladie, lire paisiblement des journaux la journée entière, et cependant, à l'auscultation de leur poitrine, on trouvait un énorme souffle tubaire.

Nous n'avons, dans nos observations, jamais remarqué que la digitale ait abrégé la pneumonie. Pétresco, prétend qu'il a pu juguler la maladie ; peut-être doit-il ce résultat aux doses énormes qu'il emploie. Pour Fickl, la maladie n'est pas sensiblement abrégée. Lop ne croit pas, contrairement à l'opinion de Pétresco, à l'action jugulatrice de la digitale, mais pour lui, elle abrège la maladie d'au moins deux ou trois jours.

Pour nous, nous croyons que la digitale à hautes doses est sans effet sur l'élément inflammatoire de la pneumonie, mais que sa puissante influence sur le cœur, la respiration et la température, met le malade dans un état de supériorité telle vis-à-vis de la maladie, que la pneumonie se termine sans accidents et avec un caractère tout à fait bénin.

La sécrétion urinaire elle-même, est influencée par les hautes doses de digitale. De rares et foncées en couleur, les urines deviennent abondantes et foncées,

puis claires. Le docteur Lop voit dans cette diurèse abondante une élimination considérable de toxines.

L'administration de la digitale sous la forme d'infusion n'est peut-être pas indifférente à la production de cette diurèse. La digitaline est, nous le savons, beaucoup moins diurétique que la macération ou l'infusion de feuilles de digitale. On peut reprocher à la macération les détails et la longueur de sa préparation.

L'Infusion de feuilles de digitale a l'avantage de se préparer vite. Pétresco ne donne la digitale qu'en infusion, et nous recommandons tout particulièrement cette formule que nous avons vu employer pour les malades qui font le sujet de nos observations.

2 à 4 grammes de feuilles de digitale en infusion dans 200 grammes d'eau ; on ajoute : sirop simple 40 grammes, à prendre une cuillerée à soupe toutes les demi heures.

L'infusion a l'avantage d'écarter la digitoxine qui est très toxique, car elle ne serait pas dissoute dans l'eau.

Mais, de ce que les doses de 2 à 4 grammes de digitale, par jour, n'aient pas amené d'accidents, il ne faudrait pas en conclure que toujours il faille donner ces doses et que jamais on n'aura de déboire. C'est au médecin à connaître la susceptibilité de son malade, ce qui est souvent impossible. En tous les cas, en voyant son malade au moins une fois tous les jours, le médecin pourra aisément surveiller l'action de la digitale et

la supprimer si des phénomènes d'intoxications apparaissaient.

D'accord avec Bloch (1), nous sommes d'avis d'interrompre la digitale lorsque, après quarante-huit heures, on n'a pas observé de modification du pouls et de la température. Il faut alors attendre un jour ou deux et reprendre ensuite aux mêmes doses qu'il faudrait abandonner si on n'obtenait toujours pas de résultats.

Nous ne pouvons terminer cette étude sans dire quelques mots sur l'ensemble des résultats obtenus, et malgré tout le mal que l'on a dit des statistiques, il nous faut nous y arrêter un instant.

Si nous examinons les différents traitements qui ont été employés dans la pneumonie, nous trouvons une mortalité variant entre sept et vingt pour cent.

Le bain froid que l'on préconise de nos jours, n'a pas sensiblement diminué la mortalité et, de plus, c'est un traitement bien difficile car il demande des aides intelligents et exercés, une surveillance qu'un médecin n'a pas toujours le loisir d'exercer. Et, à la campagne, la baignoire est un tel objet de luxe que l'on ne le rencontre que très rarement.

Il y a quelques années, M. Fochier (de Lyon) a préconisé le traitement de la pneumonie par des injections sous-cutanées d'essence de thérébentine, et il lui aurait

(1) *Bloch*. — *Gazette des hôpitaux*, 1895, n° 70.

donné d'excellents résultats. M. Lépine aurait lui-même obtenu un succès par cette médication (1).

L'abaissement de la mortalité avec la digitale à hautes doses a été remarquable. Pétresco, qui, avec les anciens traitements, avait une mortalité de sept à trente pour cent, a vu diminuer sa mortalité au point qu'elle n'est plus que de 1,25 pour 100, et ses succès ne peuvent-être dus à des séries particulièrement heureuses car, ses observations portent sur 1061 cas et sur un laps de temps de dix ans environ.

Fickl (de Vienne) qui avait une mortalité de 15, 8 pour 100, a depuis qu'il traite ses malades par la digitale, abaissé sa mortalité qui n'est plus que de 1, 22 pour 100. En 1890, sur 61 observations de pneumonies, (dont 47 de fibrineuses et 14 de lobulaires,) traitées par la digitale à hautes doses, il a eu un seul décès.

Hœpfel n'a eu que des succès. M. Lop a eu 15 guérisons sur 15 malades traités.

Nous avons sur nos 4 malades, 1 cas de mort à enregistrer, mais on ne peut incriminer la digitale, et les circonstances dans lesquelles a succombé la malade ne laissent aucun doute à ce sujet.

Il résulte, de tout cela, que le traitement de la pneumonie par la digitale à hautes doses est un excellent traitement.

(1) *Dieulafoy*. — Société médicale des hôpitaux, 18 mars 1892.

CONCLUSION

Nous nous croyons autorisé à tirer du travail qui précède les conclusions suivantes :

1° La digitale à hautes doses (2 à 4 grammes de feuilles, en infusion, par jour) est bien supportée par les pneumoniques ;

2° Elle agit dans les 48 heures ; et, son action persiste après la cessation du médicament ;

3° La digitale à hautes doses est sans action sur le processus inflammatoire de la pneumonie ; elle n'abrège pas la durée de la maladie ;

4° Chez les pneumoniques, les hautes doses de digitale :

- A. — Abaissent la température.
- B. — Suppriment la dyspnée.
- C. — Diminuent la fréquence du pouls.
- D. — Favorisent la diurèse.

5° La digitale à hautes doses, favorisant la diurèse et supprimant les trois grands et dangereux symptômes de la pneumonie, est un excellent traitement de cette maladie; mais, il ne faut en user que chez des malades que l'on peut aisément surveiller.

Vu : par le Doyen,

Vu : par le Président,

BROUARDEL.

POTAIN.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Coguegnot.* — Thèse de Strasbourg, 1844.
Coblentz. — Thèse de Strasbourg, 1862.
Legros. — Thèse, 1865.
Jaccoud. — Clinique de Lariboisière, 1874.
Germain Sée. — Cliniques de la Charité, 1874.
Pétrasco. — Mémoire à l'Académie, 1888.
Saucerotte. — Revue générale de clinique et de thérapeutique, 1888-1889.
Pétrasco. — Congrès de Berlin, 1889.
Huchard. — Médecine moderne, 1891.
Pétrasco. — Ueber die Bedaudlung der pneumonie mit hohen dosen von digitalis, par Z. Pétrasco, 1891. (Thérapeutische monatshefte, n° 2, février, 1891.
D^r Fickl. — Wiener médical Wochsch, n° 24, 25 juin 1891.
Die Bedandlung der pneumonie mit grossen dosen digitalis.
Herhshey. — Médical News, 18 juillet, 1891.
Pétrasco. — Médecine moderne, 1891.
D^r Fickl de Vienne. — Médecine moderne, 1891. (Emploi de la digitale à hautes doses dans la pneumonie).
Duplaix de Garat. — Traitement de la pneumonie. (Bulletin médical), 1892.

- R. Hæppel.* — Beitrag zur Digitalis Bedandlung, avril, 1892.
Huchard. — Bulletin académie Royale de Bruxelles, 1892.
Lépine. — Semaine médicale, 1892.
Bergen. — New-York médical Journal, 1892.
Dieulafoy. — Société médicale des Hôpitaux, 18 mars, 1892.
Antony. — Communication à la Société médicale des hôpitaux, novembre, 1892.
Strivozère. — Médical obosrénie XXXVIII, 15, 1893.
Kelly. — Traitement de la pneumonie par la digitale. (Gazette thérapeutique, 15 décembre, 1893.
Lazzaro. — Archi di pharmacologie et Thérap., 1893.
Antonin. — Traitement de Pétresco. (Société médicale des hôpitaux, 1893.)
Huchard. — Traitement de la pneumonie. (Revue générale de clinique, 1893.)
Journal. — Améran médical Ass., 1895.
Franck. — Traitement de la pneumonie par la digitale à hautes doses. (Semaine médicale), 1895.
D^r P.-A. Lop. — Traitement de la pneumonie par la digitale à hautes doses. (Revue de médecine. Extrait, n^o 12, 1895.)
Barth. — Semaine médicale, 1896.
Monjoin. — Thèse de Paris, 1896.
Lagain. — Revue internationale de Thérapeutique, 1896.
Landouzy. — Cours de Thérapeutique à la Faculté de médecine de Paris, 1896.
D^r P.-A. Lop. — Journal des Praticiens, 1896.
Hirtz. — Nouveau Dictionnaire de médecine.
Gingest et Deguy. — Revue générale de clinique et de thérapeutique, 1897, pages 337, 549, 565.
Dieulafoy. — Manuel de Pathologie interne.

